

# Biokunststoffe gegen Klimawandel

**Wandel** Ein Innovationsnetzwerk der Ellwanger EurA AG und des Fachbereichs Kunststofftechnik der Hochschule Aalen will dem Klimawandel durch nachhaltige Produktentwicklung entgegenwirken.

Ellwangen

Wenn nicht in allen Bereichen schnell gehandelt wird, ist der weltweite Klimawandel nicht mehr zu stoppen. Zu einer massiven CO<sub>2</sub>-Reduktion kann vor allem auch die Kunststofftechnik mit neuen, biobasierten Werkstoffen und innovativen Verarbeitungstechnologien beitragen.“ Mit diesem nachdrücklichen Zitat von Prof. Dr. Helmut Maurer, Generaldirektor Umwelt der Europäischen Kommission, hat Joachim Hannebaum ein Netzwerkvorbe-

„Die Kunststofftechnik sollte in Zukunft in Rohstoffkreisläufen denken.“

**Prof. Dr. Tobias Walcher**

Hochschule Aalen

ereitungstreffen bei der EurA AG eröffnet.

Diese Aufgabe, eine nachhaltige Kunststoff-Produktentwicklung, wollen die Hochschule Aalen und die Ellwanger Innovationsberatung zusammen angehen und im Frühjahr ein bundesweites Innovationsnetzwerk namens „MaBiPro – Marktfähige Biokunststoffe und Produkte“ aufbauen. Dafür führen sie geeignete Partner aus Industrie und Wissenschaft zusammen und beantragen Bundesförderung.

Joachim Hannebaum, Inhaber des gleichnamigen Ingenieurbüros in Aalen und Mitinitiator des Netzwerkes, machte bei dem



Bei der Ellwanger EurA AG fand das Vorbereitungstreffen des Netzwerks statt.

Foto: EurA

Treffen mit Vertretern interessierter Firmen auf die Dringlichkeit einer CO<sub>2</sub>-Reduktion, insbesondere in der Kunststoffindustrie, aufmerksam: „Wir produzieren weltweit zu viel Plastik. Gehen wir im Schnitt von einem jährlichen Wachstum von vier Prozent aus, würde sich die produzierte Kunststoffmenge alle 17,5 Jahre verdoppeln und 2050 eine Größenordnung von weltweit 1,6 Milliarden Tonnen erreichen.“

Von anderen dramatischen Problemen wie der Verschmutzung der Weltmeere und der Umwelt an Land abgesehen, würden bei der Herstellung und Verbrennung dieser Menge kumuliert bis 2050 rund 56 Gigatonnen CO<sub>2</sub> freigesetzt. Hannebaum: „Wir müssen viel stärker in der Produktentstehungsphase ansetzen – die Verwendung recyclingfähiger Materialien allein reicht nicht als nachhaltige Pro-

duktentwicklung. Dinge müssen wieder reparierbar, aufrüstbar und wiederverwendbar gemacht werden.“ In weiteren Referaten stellten EurA-Netzwerkmanagerin Marie Wasiak sowie die Professoren Dr. Tobias Walcher, Dr. Fabian Ferraro und Dr.-Ing. Iman Taha vom Fachbereich Kunststofftechnik der Hochschule Aalen den anwesenden Firmenvertretern das Netzwerk-konzept vor.

Ziel des Technologienetzwerkes, an dem sich kleine wie große Unternehmen sowie weitere Forschungseinrichtungen beteiligen können, ist es laut EurA AG, Kunststoffe und ihre Anwendung umweltfreundlicher, nachhaltiger und wirtschaftlicher zu machen – als Teil einer „Plastik(müll)reduktionsstrategie“.

Das Anwendungsspektrum von Recyclaten und Bio-Kunststoffen, egal ob biobasiert oder

**Prof. Dr. Iman Taha als Ideengeberin**

Als Ideengeberin maßgeblich an der Netzwerk-konzeption beteiligt ist Prof. Dr. Iman Taha, die seit September an der Hochschule Aalen die Professur für nachhaltige Werkstoffe in der Kunststofftech-

nik innehat. Ihre Botschaft: „Nachhaltigkeit in der Kunststofftechnik ist eine Herausforderung, die keiner alleine meistern kann. Es bedarf radikaler Lösungen seitens der Forschung und Mut zur

Umsetzung in der Industrie. Die Politik schafft bereits heute den gesetzlichen Rahmen. Jedoch ist bei allem die gesellschaftliche Akzeptanz für diese Ansätze von immenser Bedeutung.“

biologisch abbaubar, solle deutlich vielfältiger und preislich attraktiver werden.

Dafür, so Walcher, müsse bereits in der Produktentwicklung der gesamte Lebenszyklus im Fokus stehen. „Alle Materialentwicklungen und Produktionsverfahren sollen auf diese angezielten Produkte und deren Weiterverwendung hin ausgerichtet sein.“ Doch die Steigerung der Akzeptanz von Bio-Kunststoffen und Recyclaten gelinge nur, „wenn sichergestellt werden kann, dass die Materialien, Prozesse und Herstellverfahren reproduzierbar und standardisierbar werden.“

Zur Umsetzung von Kooperationsvorhaben zwischen der Hochschule und Industriepartnern sollen Fördermitteln aus Mitteln des neuen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) beantragt werden, ebenso für die Netzwerkkoordination.

Wie Netzwerkmanagerin Marie Wasiak ausführte, richtet sich das Innovationsnetzwerk vor allem an Spritzgießer, Kunststoffverarbeiter, Werkzeugbauer, Kunststoffproduzenten, Service-dienstleister und Forschungseinrichtungen.

„Diese Technologiebereiche sollen dazu beitragen, interdisziplinäre Lösungen durch die Kopplung von Kompetenzen im Bereich Messsysteme, Werkstoff- und Materialentwicklung, Maschinen- und Anlagentechnik zu entwickeln. Weitere innovative Ideen und Forschungsthemen sowie zusätzliche Netzwerkpartner sind uns gerne willkommen“, sagte sie.